**诗词生成系统测试文档**

**一、引言**

本测试文档旨在对登录、注册、基础诗词生成、藏头诗生成、自定义风格与形式的诗词生成功能进行功能测试，确保其符合预期的需求和功能。

**二、测试目标：**

验证用户能否成功注册新用户。

确保用户能够通过有效的凭据成功登录。

确保能生成符合用户描述的诗词。

确保能够根据用户给出的诗句，生成接下来的诗句。

确保能生成符合用户需求风格与形式的诗词。

**三、测试范围**

注册功能：验证用户能够填写有效的信息并完成注册，并将其保存到数据库中。

登录功能：确认用户可以使用注册时提供的凭据成功登录系统。

基础诗词生成功能：测试系统能否根据用户的关键词描述，生成符合需求的诗词，或者根据用户给出的诗句，补全接下来的诗句。

藏头诗生成功能：测试系统生成的诗歌头部信息是否与用户的描述一致。

自定义风格与形式的诗词功能：测试系统生成的诗歌是否为用户指定的风格与形式。

**四、测试资源：**

1、硬件：

操作系统：Windows 10

处理器：Intel Core i7-10875H

内存：16GB

存储：512GB SSD

2、软件：

应用程序名称：诗词生成系统

版本号：1.2.0

访问方式：Web应用程序

浏览器：Google Chrome浏览器

1. 测试数据：

（1）已存在的用户信息：

邮箱：user@email.com

密码：Pssw0rd/

（2）无效的注册信息：

邮箱：已被使用的数据或者不符合邮箱格式的数据

密码：不符合要求的密码

（3）无效的登录凭据：

邮箱：不存在的邮箱

密码：错误的密码

**五、测试用例**

| 测试用例编号 | 测试的功能模块 | 测试的功能 | 系统初始状态 | 输入 | 期望的输出 | 实际的输出 | 是否通过 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 注册 | 用户注册 | 进入注册页面 | 邮箱:  [user1@email.com](mailto:user1@email.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 注册成功。 |  |  |
| 2 | 注册 | 用户邮箱信息验证 | 进入注册页面 | 邮箱:  [user@email.com](mailto:user@email.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 邮箱已被使用。 |  |  |
| 3 | 注册 | 用户邮箱信息验证 | 进入注册页面 | 邮箱:  [@email.com](mailto:user@email.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 邮箱格式有误，请重新输入 |  |  |
| 4 | 注册 | 用户邮箱信息验证 | 进入注册页面 | 邮箱:  [useremail.com](mailto:user@email.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 邮箱格式有误，请重新输入 |  |  |
| 5 | 注册 | 用户邮箱信息验证 | 进入注册页面 | 邮箱:  [user@.com](mailto:user@.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 邮箱格式有误，请重新输入 |  |  |
| 6 | 注册 | 用户邮箱信息验证 | 进入注册页面 | 邮箱:  [user@emailcom](mailto:user@email.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 邮箱格式有误，请重新输入 |  |  |
| 7 | 注册 | 用户注册密码验证 | 进入注册页面 | 邮箱:  [user1@email.com](mailto:user1@email.com)  密码:  Ps21 | 密码长度不能小于8位 |  |  |
| 8 | 注册 | 用户注册密码验证 | 进入注册页面 | 邮箱:  [user1@email.com](mailto:user1@email.com)  密码:  Ps21231fre/dsaWdw | 密码长度不能大于16位 |  |  |
| 9 | 注册 | 用户注册密码验证 | 进入注册页面 | 邮箱:  [user1@email.com](mailto:user1@email.com)  密码:  2313232189 | 密码包含数字、大写字母、小写字母、符号中，至少两个，请重新输入 |  |  |
| 10 | 登录 | 用户登录 | 进入登录页面 | 邮箱:  user@email.com  密码:  Pssw0rd/ | 登录成功 |  |  |
| 11 | 登录 | 用户登录 | 进入登录页面 | 邮箱:  user2@email.com  密码:  Pssw0rd/ | 未查询到该用户信息 |  |  |
| 12 | 登录 | 用户登录 | 进入登录页面 | 邮箱:  user@email.com  密码:  Pssw7948879 | 密码错误，请重新输入 |  |  |
| 13 | 诗词生成 | 基础诗词生成 | 登录后，进入基础诗词生成页面 | 输入：春天  选择模型：RNN | 生成与春天相关的诗 |  |  |
| 14 | 诗词生成 | 基础诗词生成 | 登录后，进入基础诗词生成页面 | 输入：梅花  选择模型：RNN | 生成与梅花相关的诗 |  |  |
| 15 | 诗词生成 | 基础诗词生成 | 登录后，进入基础诗词生成页面 | 输入：窗前明月光  选择模型：RNN | 生成接下来的诗句 |  |  |
| 15 | 诗词生成 | 基础诗词生成 | 登录后，进入基础诗词生成页面 | 输入：春天  选择模型：BERT | 生成与春天相关的诗 |  |  |
| 15 | 诗词生成 | 基础诗词生成 | 登录后，进入基础诗词生成页面 | 输入：窗户  选择模型：BERT | 生成与窗户相关的诗 |  |  |
| 16 | 诗词生成 | 基础诗词生成 | 登录后，进入基础诗词生成页面 | 输入：窗前明月光  选择模型：BERT | 生成接下来的诗句 |  |  |
| 17 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：你好世界  选择风格：唐诗  选择诗句长度：5 | 生成首部信息为“你好世界“的藏头诗，每句5个字，唐诗风格。 |  |  |
| 18 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：你好世界  选择风格：唐诗  选择诗句长度：7 | 生成首部信息为“你好世界“的藏头诗，每句7个字，唐诗风格。 |  |  |
| 19 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：你好，世界  选择风格：唐诗  选择诗句长度：5 | 输入内容不满足诗词生成要求 |  |  |
| 20 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：hello  选择风格：唐诗  选择诗句长度：5 | 输入内容不满足诗词生成要求 |  |  |
| 21 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：  选择风格：唐诗  选择诗句长度：5 | 提示请输入诗词首部信息。 |  |  |
| 22 | 诗词生成 | 自定义风格与形式 | 登录后，进入自定义诗词生成页面 | 输入：春天  选择风格：唐诗  选择诗句形式：五言绝句 | 生成与春天有关的唐诗，诗句为五言绝句 |  |  |
| 22 | 诗词生成 | 自定义风格与形式 | 登录后，进入自定义诗词生成页面 | 输入：雪  选择风格：唐诗  选择诗句形式：五言绝句 | 生成与雪有关的唐诗，诗句为五言绝句 |  |  |
| 22 | 诗词生成 | 自定义风格与形式 | 登录后，进入自定义诗词生成页面 | 输入：落日  选择风格：宋词  选择诗句形式：五言绝句 | 生成与落日有关的宋词，诗句为五言绝句 |  |  |
| 23 | 诗词生成 | 自定义风格与形式 | 登录后，进入自定义诗词生成页面 | 输入：春天  选择风格：宋词  选择诗句形式：五言绝句 | 生成与春天有关的宋词，诗句为五言绝句 |  |  |
| 24 | 诗词生成 | 自定义风格与形式 | 登录后，进入自定义诗词生成页面 | 输入：春天  选择风格：唐诗  选择诗句形式：七言律诗 | 生成与春天有关的唐诗，诗句为七言律诗 |  |  |
| 25 | 诗词生成 | 自定义风格与形式 | 登录后，进入自定义诗词生成页面 | 输入：春天  选择风格：宋词  选择诗句形式：七言律诗 | 生成与春天有关的宋词，诗句为七言律诗 |  |  |

//API测试；安全性测试

**五、接口测试用例**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 注册 | | | | |
| 接口编号 | API001 | | | | |
| 接口地址 | /register/user | | | | |
| 请求方式 | post | | | | |
| 前置条件 | 已存在部分用户信息 | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 用户正常注册 | Content-Type | {  “email”:”[user1@email.com](mailto:user1@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd/56”  } | 200 | {  “data”:True,  “code”:200,  “message”:”register success”  } |  |
| 邮箱已存在，注册失败 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd/56”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”email exists”  } |  |
| 邮箱已存在，注册失败 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd/56”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”email exits”  } |  |
| 邮箱格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:”[@email.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd/56”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”email invalid”  } |  |
| 邮箱格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:”[useremail.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd/56”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”email invalid”  } |  |
| 邮箱格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:” [user@.com](mailto:user@.com)”,  “password”:”Pssw0rd/56”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”email invalid”  } |  |
| 邮箱格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:” [user@emailcom](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd/56”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”email invalid”  } |  |
| 密码格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:” [user1@email.com](mailto:user1@email.com)”,  “password”:” Ps21”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”password invalid”  } |  |
| 密码格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:” [user1@email.com](mailto:user1@email.com)”,  “password”:” Ps21231fre/dsaWdw”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”password invalid”  } |  |
| 密码格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:” [user1@email.com](mailto:user1@email.com)”,  “password”:” 2313232189”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”password invalid”  } |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 登录 | | | | |
| 接口编号 | API002 | | | | |
| 接口地址 | /login/user | | | | |
| 请求方式 | post | | | | |
| 前置条件 | 已存在部分用户信息 | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 用户正常登录 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd/”  } | 200 | {  “data”:True,  “code”:200,  “message”:”login success”  } |  |
| 用户邮箱错误，登录失败 | Content-Type | {  “email”:”[user2@email.com](mailto:user2@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”user not exists”  } |  |
| 密码错误，拒绝登录 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:” Pssw7948879”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:400,  “message”:”password false”  } |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 基础诗词生成 | | | | |
| 接口编号 | API003 | | | | |
| 接口地址 | /poetry/basicGenerate | | | | |
| 请求方式 | post | | | | |
| 前置条件 |  | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 以RNN为基础生成诗词 | Content-Type | {  “model”:”RNN”,  “descirption”:”春天”  } | 200 | {  “data”:[  “model”:”RNN”  “result”:” ”  ],  “code”:200,  “message”:”success”  } |  |
| 以RNN为基础生成诗词 | Content-Type | {  “model”:”RNN”,  “descirption”:”窗前明月光”  } | 200 | {  “data”:[  “model”:”RNN”  “result”:” ”  ],  “code”:200,  “message”:”success”  } |  |
| 以BERT为基础生成诗词 | Content-Type | {  “model”:”BERT”,  “descirption”:”春天”  } | 200 | {  “data”:[  “model”:”BERT”  “result”:” ”  ],  “code”:200,  “message”:”success”  } |  |
| 以BERT为基础生成诗词 | Content-Type | {  “model”:”BERT”,  “descirption”:”窗前明月光”  } | 200 | {  “data”:[  “model”:”BERT”  “result”:” ”  ],  “code”:200,  “message”:”success”  } |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 藏头诗生成 | | | | |
| 接口编号 | API004 | | | | |
| 接口地址 | /poetry/acrosticGenerate | | | | |
| 请求方式 | post | | | | |
| 前置条件 |  | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 成功生成藏头诗 | Content-Type | {  “style”:”唐诗”,  “length”:5,  “descirption”:”你好世界”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:200,  “message”:”success”  } |  |
| 成功生成藏头诗 | Content-Type | {  “style”:”宋词”,  “length”:7,  “descirption”:”你好世界”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:200,  “message”:”success”  } |  |
| 输入的描述不符合要求，无法生成 | Content-Type | {  “style”:”唐诗”,  “length”:5,  “descirption”:”你好，世界”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:400,  “message”:”description invalid”  } |  |
| 输入的描述不符合要求，无法生成 | Content-Type | {  “style”:”唐诗”,  “length”:5,  “descirption”:”hello”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:400,  “message”:”description invalid”  } |  |
| 输入的描述不符合要求，无法生成 | Content-Type | {  “style”:”唐诗”,  “length”:5,  “descirption”:””  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:400,  “message”:”description invalid”  } |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 自定义风格形式的诗词生成 | | | | |
| 接口编号 | API005 | | | | |
| 接口地址 | /poetry/customizeGenerate | | | | |
| 请求方式 | post | | | | |
| 前置条件 |  | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 成功生成诗词 | Content-Type | {  “style”:”唐诗”,  “length”:5,  “descirption”:”春天”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:200,  “message”:”success”  } |  |
| 成功生成诗词 | Content-Type | {  “style”:”宋词”,  “length”:7,  “descirption”:”春天”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:200,  “message”:”success”  } |  |

**六、安全性测试**

**七、测试总结**  
测试覆盖率：对注册、登录、诗词生成功能的测试覆盖率进行了全面测试。  
发现的主要缺陷：  
改进措施建议：